

# Лабораторная работа №9

Модель «Накорми студентов»

Кадирова М. Р.

**ИНФОРМАЦИЯ**

# Докладчик

- Кадирова Мехрубон  
Рахматжоновна
- студентка
- Российский университет  
дружбы народов
- [1032225537@pfur.ru](mailto:1032225537@pfur.ru)
- <https://github.com/KMehrubon/IM/>

# Введение

## Цель работы

Реализовать модель “Накорми студентов” в CPN Tools.

## Задание

- Реализовать модель “Накорми студентов” в CPN Tools;
- Вычислить пространство состояний, сформировать отчет о нем и построить граф.

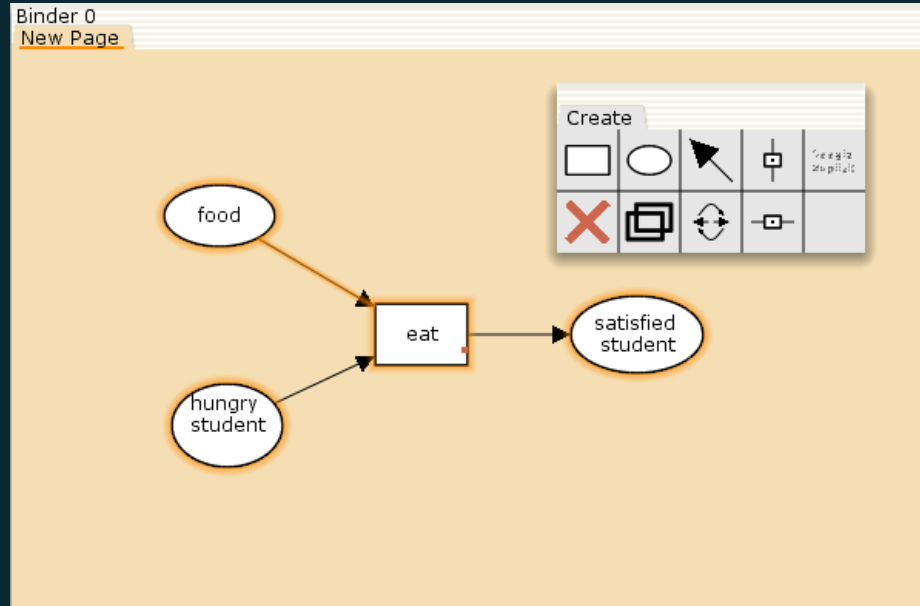
# Выполнение лабораторной работы

Рассмотрим пример студентов, обедающих пирогами. Голодный студент становится сытым после того, как съедает пирог.

Таким образом, имеем:

- два типа фишек: «пироги» и «студенты»;
- три позиции: «голодный студент», «пирожки», «сытый студент»;
- один переход: «съесть пирожок».

# Выполнение лабораторной работы



Граф сети модели «Накорми студентов»

# Выполнение лабораторной работы

▼ Theory

▼ Declarations

▶ Standard declarations

▼ colset s = unit with student;

▼ colset p=unit with pasty;

▼ var x:s;

▼ var y:p;

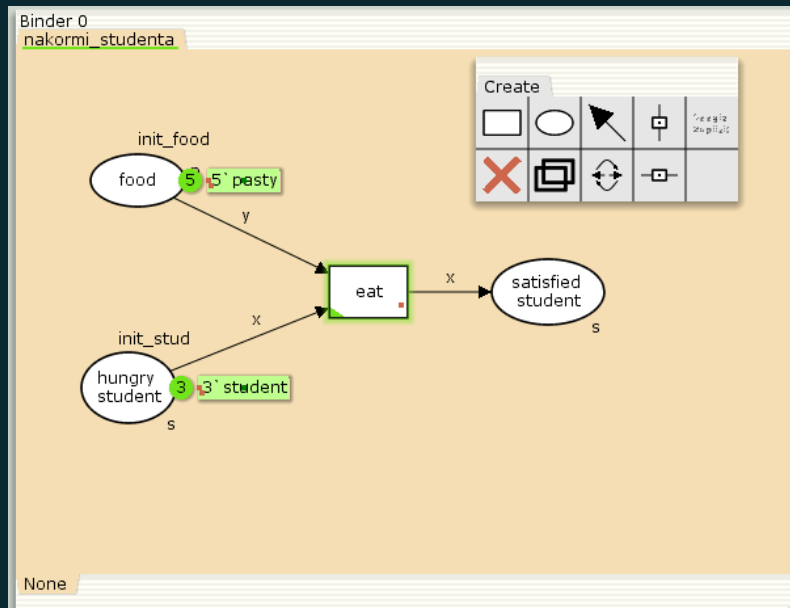
▼ val init\_stud = 3` student;

▼ val init\_food = 5` pasty;

▼ Monitors

Декларации модели «Накорми студентов»

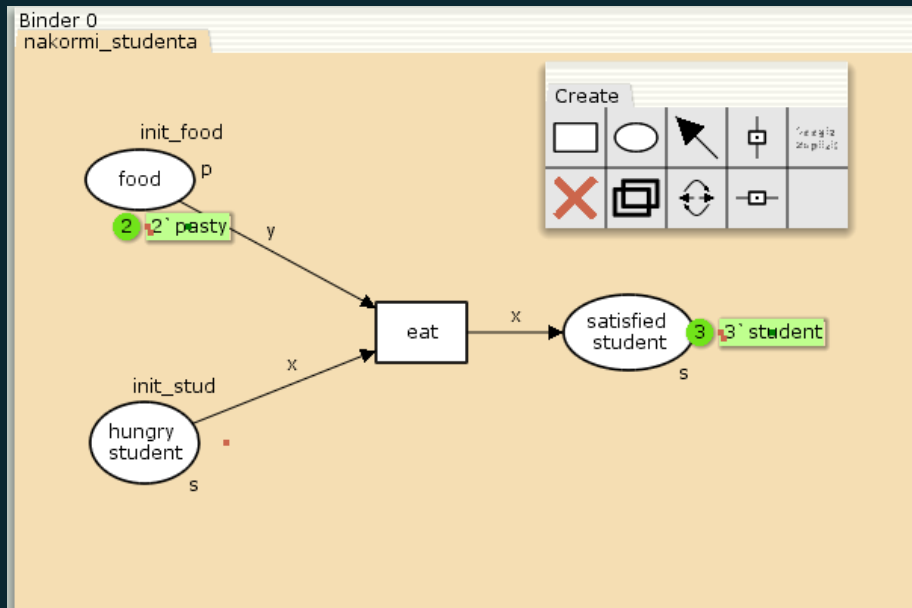
# Выполнение лабораторной работы



Модель «Накорми студентов»



# Выполнение лабораторной работы



Запуск модели «Накорми студентов»

# Упражнение

## Statistics

---

### State Space

Nodes: 4

Arcs: 3

Secs: 0

Status: Full

### Scc Graph

# Упражнение

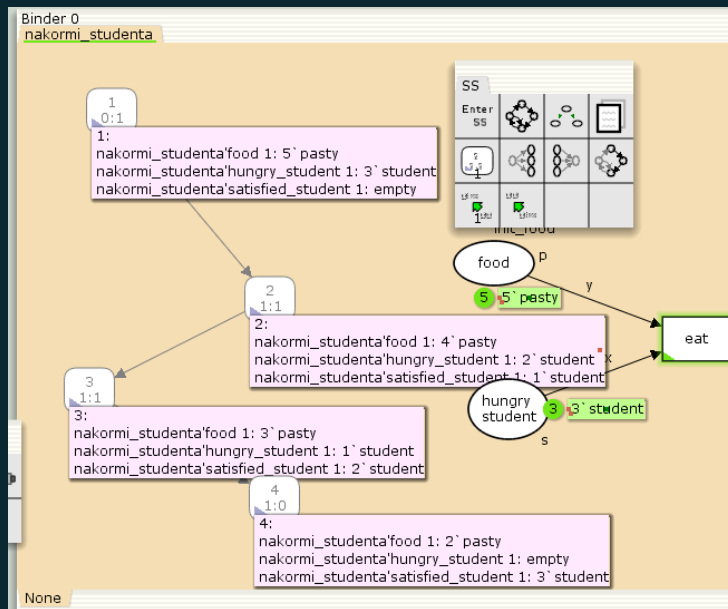
## Boundedness Properties

---

### Best Integer Bounds

	Upper	Lower
nakormi_studenta'food	1 5	2
nakormi_studenta'hungry_student	1	
	3	0
nakormi_studenta'satisfied_student	1	
	3	0

# Упражнение



Пространство состояний для модели «Накорми студентов»

# Выводы

В процессе выполнения данной лабораторной работы я реализовала модель “Накорми студентов” в CPN Tools.